

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED
DISCOVERY LEARNING* DENGAN PENDEKATAN
PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA
TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS SISWA SMP NEGERI 236 JAKARTA**

Skripsi

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana pendidikan**



**Lesqia Azzahra
1301622069**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2026**

LEMBAR PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED DISCOVERY*
LEARNING DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
REALISTIK INDONESIA TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS SISWA SMP NEGERI 236 JAKARTA**

Nama : Lesqia Azzahra

No. Registrasi : 1301622069

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab:			
Dekan	: <u>Dr. Hadi Nasbey, S.Pd., M.Si.</u> NIP. 197909162005011004		4/8/26
Wakil Penanggung Jawab:			
Wakil Dekan I	: <u>Dr. Meiliasari, S.Pd., M.Sc.</u> NIP. 197905042009122002		4/8/26
Ketua	: <u>Prof. Dr. Wardani Rahayu, M.Si.</u> NIP. 196403061989032002		22/07/2026
Sekretaris	: <u>Qorry Meidianingsih, M.Si.</u> NIP. 199105192019032019		22/07/2026
Anggota:			
Pembimbing I	: <u>Dr. Ellis Salsabila, M.Si.</u> NIP. 196612111991022001		29/7/26
Pembimbing II	: <u>Dr. Mimi Nur Hajizah, M.Pd.</u> NIP. 199010312024062001		28/07/2026
Penguji Ahli	: <u>Tian Abdul Aziz, Ph.D.</u> NIP. 198510182019031009		22-07-2026

Dinyatakan lulus ujian skripsi tanggal 16 Juli 2026

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Negeri 236 Jakarta” yang diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Negeri Jakarta merupakan hasil karya saya sendiri yang disusun di bawah bimbingan dosen pembimbing.

Seluruh sumber informasi, data, pendapat, maupun kutipan yang berasal dari karya orang lain dan digunakan dalam penulisan skripsi ini telah dicantumkan sesuai dengan kaidah, norma, dan etika penulisan karya ilmiah yang berlaku serta telah dituliskan dalam Daftar Pustaka.

Apabila di kemudian hari ditemukan bahwa sebagian atau seluruh isi skripsi ini bukan merupakan hasil karya saya sendiri, maka saya bersedia menerima segala bentuk sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta maupun peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, 29 Juli 2026



Lesqia Azzahra
NIM. 1301622069



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Lesqia Attahra
NIM : 1301622069
Fakultas/Prodi : FMIPA / Pendidikan Matematika
Alamat email : lesqia.attahra@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan dan Kearsipan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengaruh Model Pembelajaran Guided Discovery Learning dengan Pendekatan
Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap Kemampuan Pemahaman
Konsep Matematis Siswa SMP Negeri 236 Jakarta

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan dan Kearsipan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 17 Agustus 2016

Penulis

(Lesqia Attahra)
nama dan tanda tangan

ABSTRAK

LESQIA AZZAHRA. Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Negeri 236 Jakarta. *Skripsi*. Jakarta: Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, 2026.

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Guided Discovery Learning* dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 236 Jakarta pada materi Statistika. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen* dengan desain *posttest-only control group design*, di mana pengambilan sampel dilakukan melalui teknik *cluster random sampling* sehingga terpilih kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas kontrol. Selama proses pembelajaran, kelas eksperimen mendapatkan perlakuan menggunakan model GDL dengan pendekatan PMRI, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Data kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dikumpulkan melalui *posttest* berupa lima soal uraian pada materi Statistika yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menggunakan uji-*t* satu arah pada taraf signifikansi 5%, diperoleh nilai $t_{hitung} = 3,113$ lebih besar dari $t_{(0,05;69)} = 1,995$ sehingga H_0 ditolak, yang berarti rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Adapun perhitungan besar pengaruh menggunakan *Cohen's effect size* menghasilkan nilai $d = 0,739$ dengan persentase sebesar 76%, yang termasuk dalam kategori sedang. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran GDL dengan pendekatan PMRI berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 236 Jakarta.

Kata Kunci: *Guided Discovery Learning*, Pendidikan Matematika Realistik Indonesia, kemampuan pemahaman konsep matematis, Statistika.

ABSTRACT

LESQIA AZZAHRA. *The Effect of Guided Discovery Learning Model with Indonesian Realistic Mathematics Education Approach on Students' Mathematical Conceptual Understanding Ability at SMP Negeri 236 Jakarta. Thesis. Jakarta: Mathematics Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Jakarta, 2026.*

This study aims to determine the effect of the Guided Discovery Learning model with the Indonesian Realistic Mathematics Education approach on students' mathematical conceptual understanding ability at SMP Negeri 236 Jakarta. This study used a quasi-experimental method with a posttest-only control group design. The sampling technique used was cluster random sampling. The samples of this study were students of class VII A as the experimental class and class VII B as the control class at SMP Negeri 236 Jakarta. The experimental class received learning using the GDL model with the PMRI approach, while the control class received conventional learning. Students' mathematical conceptual understanding ability was measured using a posttest consisting of five essay questions on Statistics that had been tested for validity and reliability. The results of hypothesis testing using a one-tailed t-test at a significance level of 5% showed that the value of $t_{\text{calculated}} = 3.113$ was greater than $t_{(0,05;69)} = 1.995$. Therefore, H_0 was rejected, indicating that the average mathematical conceptual understanding ability of students in the experimental class was higher than that of students in the control class. The calculation of Cohen's effect size produced a value of 0.739 with an effect percentage of 76%, which is categorized as a medium effect. Therefore, the application of the Guided Discovery Learning model with the Indonesian Realistic Mathematics Education approach had an effect on students' mathematical conceptual understanding ability at SMP Negeri 236 Jakarta.

Keywords: *Guided Discovery Learning, Indonesian Realistic Mathematics Education, mathematical conceptual understanding ability, Statistics.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Negeri 236 Jakarta” dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta.

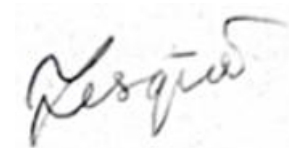
Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Ellis Salsabila, M.Si., selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan arahan, bimbingan, serta masukan dengan penuh kesabaran selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Mimi Nur Hajizah, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang senantiasa memberikan bimbingan, energi positif, serta saran yang membangun kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Dwi Antari Wijayanti, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan dan dukungan selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Ibu Dr. Puspita Sari, S.Pd., M.Sc., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan kesempatan serta dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan studi.
5. Seluruh dosen Pendidikan Matematika Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman berharga selama masa perkuliahan.
6. Umi tercinta serta kakak-kakak tersayang, yaitu Ka Tia, Mas Rio, dan Mas Ari, yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan, perhatian, serta semangat yang tiada henti kepada penulis selama proses penyusunan skripsi.

7. Ayah Rahimahullah yang telah berpulang saat penulis masih berusia 4 tahun. Meskipun tidak dapat mendampingi penulis hingga saat ini, cinta, perjuangan, dan kenangan beliau senantiasa menjadi sumber kekuatan dalam menempuh pendidikan. Semoga ayah turut bangga melihat putrinya mampu mencapai tahap ini.
8. Bapak Saliman, M.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 236 Jakarta, Bapak Goentoer Boewono, M.Pd., selaku guru matematika, serta Ibu Kusumaningdyah, S.Pd., selaku Wakasek Bidang Akademik yang telah membantu dan mendukung penulis dengan sangat baik selama pelaksanaan penelitian di sekolah.
9. Sahabat penulis, Talitha Marsya Nurathifah, yang sangat baik dan selalu memberikan dukungan, motivasi, dan semangat kepada penulis.
10. Teman-teman grup “Lancar Skripsian” & “Kuizz” yang selalu hadir memberikan dukungan, semangat, dan kebersamaan selama proses penyusunan skripsi.
11. Teman-teman Animartix yang selalu membersamai dan membantu penulis saat masih semester 2 hingga penulis selesai menyusun skripsi ini.
12. Aisyah A., Annida E., Fauziah R., dan Latifa M. yang selalu membantu penulis ketika penulis merasa sulit atau bingung selama proses penyusunan skripsi.
13. Teman-teman seperjuangan, khususnya mahasiswa Pendidikan Matematika angkatan 2022, yang telah saling mendukung dan berbagi semangat selama masa perkuliahan.
14. Semua pihak yang telah membantu penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan pengembangan pembelajaran matematika..

Jakarta, 29 Juli 2026



Lesqia Azzahra

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
 BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	15
C. Pembatasan Masalah.....	16
D. Rumusan Masalah.....	16
E. Tujuan Penelitian	16
F. Manfaat Penelitian.....	16
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	18
A. Deskripsi Teoritis	18
1. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	18
2. Model Pembelajaran <i>Guided Discovery Learning</i>	21
3. Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia	29
4. Keterkaitan Model Pembelajaran <i>Guided Discovery Learning</i> dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia dan Pemahaman Konsep Matematis.....	38
5. Pembelajaran Konvensional	44
6. Materi Statistika	49
B. Penelitian yang Relevan.....	54
C. Kerangka Berpikir.....	57
D. Hipotesis Penelitian	64
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	65
A. Tujuan Operasional Penelitian.....	65
B. Tempat dan Waktu Penelitian	65
C. Metode Penelitian	65
D. Desain Penelitian	65
E. Rancangan Perlakuan	67
F. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel	69

1. Populasi.....	69
2. Teknik Pengambilan Sampel.....	70
G. Teknik Pengumpulan Data	71
1. Data Awal Kemampuan Matematis Siswa.....	71
2. Data Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	71
H. Instrumen Penelitian	72
1. Uji Validitas	75
2. Uji Reliabilitas	78
I. Hipotesis Statistik.....	80
J. Teknik Analisis Data.....	80
1. Sebelum Perlakuan	80
2. Setelah Perlakuan.....	88
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	95
A. Deskripsi Data	95
B. Pengujian Prasyarat Analisis Data Setelah Perlakuan	98
1. Uji Normalitas.....	98
2. Uji Homogenitas	99
C. Pengujian Hipotesis Penelitian	100
D. Besar Pengaruh	101
E. Pembahasan Hasil Penelitian	102
1. Tahap Pembelajaran	106
2. Peran Guru dan Siswa.....	110
3. Komponen Pembelajaran.....	112
4. Alokasi Waktu	115
5. Diskusi	117
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	118
A. Kesimpulan.....	118
B. Implikasi	118
C. Saran	119
DAFTAR PUSTAKA	121
LAMPIRAN.....	129

DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
1. Soal Tes Pra-Penelitian	5
2. Jawaban Soal No. 1 oleh Siswa A.....	5
3. Jawaban Soal Nomor 2 oleh Siswa B	6
4. Jawaban Soal Nomor 3 oleh Siswa C	6
5. Jawaban Soal Nomor 4 oleh Siswa D	7
6. Jawaban Soal Nomor 5 oleh Siswa E.....	8
7. Contoh Tabel Distribusi Frekuensi.....	51
8. Contoh Histogram	52
9. Contoh Diagram Batang	52
10. Contoh Diagram Garis	53
11. Contoh Diagram Lingkaran	53
12. Tahapan Teknik Pengembalian Sampel	71
13. Tahapan Analisis Data Sebelum Perlakuan.....	87
14. Tahapan Analisis Data Setelah Perlakuan	94
15. <i>Boxplot</i> Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	97



DAFTAR TABEL

No	Halaman
1. Ketercapaian Setiap Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Negeri 236 Jakarta pada Tes Pra-Penelitian	9
2. Kualifikasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	9
3. Perbandingan Sintaks Model Pembelajaran <i>Guided Discovery Learning</i>	24
4. Sintaks Model Pembelajaran <i>Guided Discovery Learning</i> (GDL) dengan Pendekatan PMRI.....	39
5. Keterkaitan Model Pembelajaran GDL menggunakan pendekatan PMRI dengan Pemahaman Konsep Matematis.....	41
6. Perbandingan Model Pembelajaran GDL dengan Pendekatan PMRI dan Model Pembelajaran Ekspositori dengan Pendekatan Konvensional Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	61
7. Desain Penelitian <i>posttest-only control group design</i>	66
8. Rancangan Perlakuan.....	67
9. Kisi-Kisi Instrumen Pemahaman Konsep Matematis Siswa	72
10. Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis....	73
11. Kriteria Uji Validitas	77
12. Hasil Uji Validitas Empiris	78
13. Kriteria Reliabilitas	79
14. Hasil Uji Normalitas Data Sebelum Perlakuan.....	82
15. ANAVA Satu Arah.....	85
16. Hasil Uji ANAVA Satu Arah	86
17. Kriteria Besar Pengaruh	93
18. Pembagian Materi Pembelajaran	95
19. Statistik Deskriptif Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	96
20. Hasil Uji Normalitas Data Setelah Perlakuan	99
21. Hasil Uji Homogenitas Data Setelah Perlakuan	100
22. Hasil Perhitungan Statistik Uji- <i>t</i>	101
23. Ketercapaian Setiap Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Eksperimen pada <i>Posttest</i>	103
24. Ketercapaian Setiap Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Kontrol pada <i>Posttest</i>	103

DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
1. Modul Ajar Kelas Eksperimen.....	129
2. Modul Ajar Kelas Kontrol	158
3. LKPD Kelas Eksperimen.....	190
4. LKPD Kelas Kontrol.....	199
5. Hasil Pekerjaan LKPD Kelas Eksperimen.....	205
6. Hasil Pekerjaan LKPD Kelas Kontrol	210
7. Lembar Observasi Aktivitas Kelas Eksperimen.....	211
8. Lembar Observasi Aktivitas Kelas Kontrol	219
9. Data Hasil Asesmen Sumatif Akhir Semester (ASAS).....	227
10. Uji Normalitas Sebelum Perlakuan.....	234
11. Uji Homogenitas Sebelum Perlakuan	242
12. Uji Kesamaan Rata-rata Sebelum Perlakuan	244
13. Kisi-Kisi Instrumen <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	248
14. Lembar Validasi Isi dan Konstruksi Pedoman Penskoran <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa	249
15. Lembar Validasi Isi dan Konstruksi Instrumen <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa	255
16. Surat Keterangan Validasi Ahli	273
17. Instrumen <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa.....	276
18. Kunci Jawaban Instrumen <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa	279
19. Uji Validitas Empiris Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	282
20. Uji Reliabilitas Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	284
21. Hasil Jawaban Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	287
22. Daftar Nilai Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	291
23. Hasil Statistik Deskriptif Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	292
24. Uji Normalitas Setelah Perlakuan	293
25. Uji Homogenitas Setelah Perlakuan	296
26. Uji Hipotesis Penelitian	298
27. Uji Besar Pengaruh	300
28. Surat Penelitian	301
29. Surat Keterangan Penelitian.....	302
30. Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	303